

EXEMPLO DE CÁLCULO PARA SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO

Empresa: _____ Projeto: _____

Responsável _____ Calculado por _____

Nome: _____ Tel.: _____
 e-mail: _____ Cel.: _____ email: _____ Cel.: _____

TEMPERATURA NO PAINEL APÓS A INSTALAÇÃO DO CONDICIONADOR DE AR	DIMENSIONAL DO PAINEL	ÁREA DE CONTATO C/ O AMBIENTE (m²)	COEF. DE CONDUTÂNCIA TÉRMICA (W/m2.°C)	VALOR
Interna (desejada) 31,0°C	Altura 2000	Frontal 2,40	Aço Carbono Pintado: K=	5,5
Externa (maior possível) 40,0°C	Largura 1200	Lateral 1,20	Aço Inox: K=	3,7
Delta T 9,0°C	Profund. 600	Superior 0,72	Chapa de Alumínio: K=	12,0

TIPO DE POSICIONAMENTO DO PAINEL INSTALADO (Conf. VDE0660 - 500)	
1	1) Livre de todos os lados;
	2) Tampa traseira encostada na parede;
	3) Tampa traseira livre e uma lateral encostada na parede;
	4) Tampa traseira e uma lateral encostadas na parede;
	5) Tampa traseira livre e as duas laterais encostadas na parede;
	6) Tampa traseira e as duas laterais encostadas na parede;
	7) Painel embutido.
	Área total de contato do painel (m2) (Conf. IEC60890) 7,49

Preencha os campos com as informações solicitadas.

COMPONENTES INSTALADOS	POTÊNCIA DISSIPADA (W)			FATOR DE UTILIZAÇÃO	OBSERVAÇÃO
	QUANT.	UNIT.	TOTAL		
INVERSOR DE FREQUÊNCIA PARA 40 CV	1	1200 W	1200 W	100%	
SOFT STARTER 10 CV	1	300 W	300 W	100%	
FONTE CHAVEADA	1	55 W	55 W	100%	
CLP E EXPANSÕES (PROTEÇÕES 2A)	10	2 W	20 W	100%	
OPTO ACOPLADOR PARA 3A	22	1 W	22 W	100%	
CONTATORA PARA 40 CV	1	40 W	40 W	100%	
CONTATORA PARA 10 CV	2	10 W	20 W	100%	
POTÊNCIA DISSIPADA PELOS COMPONENTES			1657 W		

QUANDO A POTÊNCIA DISSIPADA TOTAL FOR CONHECIDA → **0 W**

CALOR ABSORVIDO PELA CHAPA DO PAINEL → **371 W**

POTÊNCIA NECESSÁRIA PARA CLIMATIZAÇÃO DO PAINEL → **2028W** OU **6930 BTU**

Climatizar

Quant. de condicionadores p/capac. $T_{int.} 35°C / T_{ext.} 35°C$
 Outra faixa de temp. deve ser consultado o gráf. de capacidade

Tensão para aplicação do condicionador de ar: **~1PH/220VCA**

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS

SISTEMA DE VENTILAÇÃO → ----(m³/h)
 Vazão necessária

TROCADOR DE CALOR → ----(W/K)
 Capacidade necessária

Devido ao número de variáveis (dados fornecidos, umidade relativa, fluxo de ar, posição de instalação, manutenção preventiva, etc.) os resultados obtidos nesta planilha são de caráter orientativo.

*Solicite através de email: comercial@gigaclima.com.br

QUANT.	FOLGA	MODELO	CAPAC.
5	8%	GCAL004XXX	440W
4	25%	GCAL006XXX	630W
3	21%	GCAL008XXX	790W
2	13%	GCAL011XXX	1150W
2	40%	GCAL014XXX	1400W
2	86%	GCAL019XXX	1900W
1	28%	GCAL026XXX	2600W
1	74%	GCAL035XXX	3540W
1	146%	GCAL050XXX	4980W
1	190%	GCAL060XXX	5890W

